

بسم الله الرحمن الرحيم

ارتباط جهانی

رامین اجلال

سراسیمگی در گروه موج می زد. از اینکه اوضاع به هم ریخته بود هیچ کس راضی نبود. اتاق MT100 اتاق کوچکی بود که ده متر مربع آن را آن اشغال کرده بود. MT100 یک سیستم هوش مصنوعی بود که زندگی اطرافیان به آن وابسته بود. در حالیکه از زندگی بسیاری از افراد این بر می آمد که هیچ کس دوست نداشت آن اتفاق بیفتد. MT100 یک سیستم مدیریت اطلاعات بود که هیچ کس نمی خواست راز آن فاش شود. ولی عده ای بودند که می خواستند آن را به چنگ آورند. بنابراین نزاع عظیمی پیش بینی می شد به وقوع بپیوندد. در حالیکه گروه آخرین فعالیت های سیستم را رصد می کرد میر حسینی سر در گریبان خود کرده بود و چشم از صفحه ی نمایش سه بعدی بر نیم داشت. حال آنچه که به وقوع می پیوست بسیار پیچیده شده بود. یک ترا بایت بر ثانیه کمترین حجم اطلاعات جابجا شده بود که در هر لحظه رد و بدل می شد.

آن ابهت MT100 دیگر در چشم بسیار حقیر می آمد. زیرا سیستم رایانه ای عظیمی تمام شبکه را فرا گرفته بود و یک انقلاب عظیم در حال وقوع بود.

یک پیغام که به تازگی ثبت شده بود این بود که MT100 باید خود را کنار می کشید. سیستم به علت ناتوانی در پاسخ گویی به تمهیدات وارده موقتا عقب نشینی کرده بود و هیچ راهی برای بازگشت وجود نداشت. صفحه ی سه بعدی در میان اسباب آلات سیاه فام و عظیم که در جعبه ای طلایی محصور شده بودند گم شده بود و فقط زمانی نمایان می شدند که رایانه خاموش می گردید. یک قدرت فوق برتر که ماهیت آن معلوم نبود در سیستم اختلالاتی ایجاد کرده بود.

بنابراین سیستم کارایی خود را از دست داده بود. حال تنها خاصیت MT100 محدود به مکان مورد نظر شده بود و آن محدوده ی شرکت بود.

میر حسینی یکی از باهوش ترین افراد در زمینه ی هوش مصنوعی بود و اینکه باید کاری می کرد که MT100 بتواند مدیریت فروش را به عهده بگیرد امری بسیار خطیر بود. یعنی مهمترین کاری بود که تا آن زمان انجام می شد. او باید می توانست یک سیستم طراحی کند که بتواند مدیریت فروش را به عهده گیرد و با سرمایه گذاری بهترین سود را بدست دهد. در حالیکه پروژه به تمام خود رسیده بود شرکت برنامه ای بسیار عظیم به بازار تزریق کرده بود و شرکت سود سرشاری کسب کرده بود ولی طبق انتظارات پیش نرفته بود.

کارشناسان که یکی از آنها علی سیفی زاده بود گمان می کرد که سیستم کارایی کافی ندارد بنابراین سعی در بهبود کارایی آن داشتند. روزی علی به میر حسینی گفت :

"گمان می کنم الگوریتم ها کارا نیستند. باید الگوریتم ها را بهینه کنیم."

میر حسینی که پیرمردی مجرد و خوش هیكل با گیسوانی بلند و مجعد و چانه ای بر آمده و صورتی زیبا و چشمانی سیاه بود گفت:

"گمان نمی کنی؟! تو به دانشمان شک داری. نه! باید مشکل دیگری باشد"

علی با چهره ای معصوم و بچگانه با صورتی نه چندان زیبا گفت:

"تو واقعا به خود می بالی؟! فکر نمی کنی! دلیل اشکال همین است"

او که توانسته بود شرکت را مجاب کند طرح میر حسینی را به قیمت بالاتری به اجرا در آورند نگران بود که سیستم سود دهی لازم را نداشته باشد بنابراین در صدد بود میر حسینی را برای کارایی بهتر به تکاپو بیندازد. در حالیکه میر حسینی زندگی آرامی را تا آن زمان سپری می کرد از زمان به ثمر نشستن پروژه زندگی اش آرامتر شده بود تشنج بازار کمی او را می آزد ولی بر روی او تاثیری نداشت و توانسته بود کارایی اش را حفظ کند.

---

- داری به رمان فکر می کنی؟

- بله؛

میر حسینی به همکلاسی دوران دانشگاهی اش علاقه داشت در آن زمان علی احساس کرد میر حسینی تحت فشار است و احتیاج به آرامش دارد. یک لیوان چای او را آرام می کرد. آنقدر چای نوشید که مست وار فقط هذیان می گفت. این لعنتی از کجا دیگر آمده بود. این ویروس تمام سیستم را تحت کنترل خود در آورده بود.

علی گفت:

"اگر اینقدر شراب نوشیده بودی مست نمی شدی که از چای مست شدی"

میر حسینی از این متلک علی نیاززد. و خم به ابرو نیاورد. خیلی دمق بود. تمام افکارش به هم ریخته بود. هر از چند گاهی خیره به هولوگرام نگاهی می کرد تا ببیند چه بر سر سیستم نازنینش آمده است. تمام خطوط محاسباتی

از بین رفته بود و تمام کارگزارهای شبکه ای مختل شده بودند. الگوریتم های جستجوی آنها کار نمی کرد. در بهترین شرایط برنامه پاسخهای نادرست می داد. کارگزارها اطلاعات غلط دریافت می کردند و همین باعث می شد تا خروجی درستی بدست نیاید. تمام سیستمها به همین منوال در ضرر دهی شریک بودند.

علی گفت:

"سیستم را داون می کنم"

میرحسینی گفت:

"برای چه؟"

علی گفت:

"حداقل اینگونه نمی توانی ضرر دهی بیشتری را شاهد باشی. ما که کنترلی بر سیستم نداریم. اگر صرف نظر کنیم شرکت می خوابد و اگر به کارش ادامه دهد آبروریزی خواهد شد. تمام کاربران نمی دانند از سرمایه گذاری ضرر خواهند دید. بنابراین آنها پینگ می کنم."

میرحسینی گفت:

"انگار چاره ای ندارم."

علی گفت:

"البته! نداریم..."

میرحسینی لبخند تمسخر آمیزی زد و از سلطه ی تمدن پارینه ی سیلیکونی به خود نهیب زد. چطور می شد از زمانی که اولین رایانه ها به وجود آمده بود زندگی به همین منوال بگذرد و کسی نفهمد واقعا چه ویروسی به وجود می آید. زندگی ماشینی مردم را به کلی مشغول ساخته بود. از زمانی که هیچ تمدنی نبود تنها ذهن بشر کسب قدرت بود و بس و این در علم خلاصه می شد. هر تمدنی که به علم دست یافته بود در کمال خونسردی سرانجام به کشور دیگر تجاوز کرده بود چون مست قدرت شده بود و این سنتی تخلخل ناپذیر بود. در حالیکه بسیاری از موارد به انحطاط جوامع ختم شده بود رشد و شکوفایی به نهایت خود رسیده بود. بنابراین این سخن که باید از مستی قدرت و علم به دور می بایستی زیاد حرف بی ربطی نبود چرا که زندگی بشر فقط از طریق هوشیاری میسر بود. زندگی به حالت عادی خود بر نمی گشت مگر با توجه به تمام اصول اخلاقی؛ فقط اصول اخلاقی بود که می توانست به تمام حاضرین بفهماند که علم تنها راه نیست بلکه اخلاق نیز لازم است.

اخلاق در کنار علم تنها راه حل بود. و این را میر حسینی می دانست . و اکنون نوبت امتحان بود. زندگی همه جوامع بشری تنها در علم و اخلاق خلاصه می شد و آن چیزی نبود جز کلام خدا.

میرحسینی می خواست نظر یک عالم دینی را جويا شود. به علی گفت:

"امام جماعت مسجد چه کار می کند؟"

علی گفت:

"خوب است سلام می راند!"

"شوخی نمی کنم . اینگونه موارد باید نظر یک عالم دینی را جويا شویم"

علی گفت:

"یعنی یک عالم می تواند به ما بگوید در باره ی این ابر ویروس چه کار باید بکنیم؟"

علی ادامه داد:

"خودت را مسخره کرده ای یا مرا میر حسینی؟"

میر حسینی بر خاست و به بیرون رفت.

علی مات و مبهوت به رفتن او چشم دوخته بود و او را بدرقه می کرد . او کجا می رفت. آیا مشاعر او هم به باد رفته بود. این چه بساطی بود که میر حسینی چیده بود. خود را مسخره کرده بود.

در حالیکه روز از نیمه می گذشت صدای اذان به گوش می رسید .در ادامه علی همراه میرحسینی در حال بحث و جدل با روحانی مسجد بودند. بیشتر سخنان روحانی مسجد را میر حسینی می دانست و فقط دنبال کاری بود که باید می کرد. ارحان بحث علم و اخلاق را به میان کشید و اینکه باید از حمله ویروس آگاه می بودند. حال باید دنبال چاره ای می گشتند و روحانی گفت:

"فکر می کنم باید گروهی شروع کنید!"

میرحسینی گفت:

"تعجب نمی کنم اگر کار گروهی شروع نکنیم ولی ما نمی دانیم با این ویروس چگونه باید وارد مبارزه شویم؟"

روحانی گفت:

"اگر علم در سرزمین ثریا باشد مردانی از سرزمین پارس بدان دست خواهند یافت . شما می توانید و می دانید چه کار باید بکنید. فقط نمی دانید از کجا باید شروع کنید. ویروس را فرد در نظر بگیرید و آنرا مورد مطالعه قرار دهید شما که می دانید هر چه لازم باشد داخل آن دستگاه شما موجود است."

با این سخنان میر حسینی اندکی آرام شده بود. حال می دانست چه کار باید بکند.

بعد از مدتی تامل آنجا را ترک گفتند.

ویروس از نوع ابتدایی بود ولی سازمان یافته تر از آنی بود که تصور می شد و تمام سیستم MT100 تحت فرمان او بود و نفوذ به آن مشکل می نمود . از اینکه ویروس را زیر نظر می گرفتند و باید ماشین یادگیری را اجرا می کردند که بتوانند به داخل سیستم نفوذ کرده و آنرا را یادگیری نمایند بنابراین تیم دست به کار نوشتن اتاماتای یادگیری شد. مدت زمان لازم برای نوشتن آن نسبتا طولانی بود . ابتدا کار گزارها نودگذاری شدند و یک سیستم یکپارچه تولید شد و سپس کد نوشته شده به درون سیستم تزریق شد.

حال باید منتظر می ماندند تا سیستم آنرا یادگیری نمایند.

میرحسینی خیلی توی فکر بود. از اینکه نمی توانست کنترلی بر فرآیند کار داشته باشد خود را سرزنش می کرد و ناشی از ضعف خود می دانست.

---

-چیزی می توانی بفهمی؟

این سوال میر حسینی از مسئول مربوطه بود. او می خواست بداند چه بر سر فرآیند کار آمده است. اینقدر فشار بر روی میر حسینی زیاد بود که اعمال جنون آمیز نیز از او سر می زد. گاهی هذیان می گفت او گفت:

"-بنظر خیلی خوشگل می آید این ویروس!"

نگرانی علی از این موضوع بسیار به جا بود. زیرا نمی توانست دیوانه شدن میرحسینی را ببیند. خیلی از اینکه او در فشار بود به خود نهیب می زد که نباید او را تنها بگذارد و باید پشتیبان او باشد. این ویروس خودکار عمل می کرد و اگر می توانست آنرا یادگیری نمایند بسیار مورد توجه همگان قرار می گرفتند.

دندان او درد می کرد. خیلی از اینکه میرحسینی را تنها گذاشته و به سراغ درمان داندانهایش برود احساس شرم می کرد. دندان درد آنقدر زیاد بود که هیچ وقت نمی شد بفهمی به خاطر تعهد به میر حسینی نمی خواست درمان صورت پذیرد. ولی می ترسید سرانجام مجبور شود که داندانهایش را بکشد. چون پوسیدگی ممکن بود آنقدر شود که دیگر قابل درمان نباشد.

هزینه ی ساخت یک دندان از تکنولوژی ضد ماده بسیار زیاد بود و حدود یک میلیون جویون جویان می خواست تا یک دندان ضد ماده کار گذاشته شود. تمام تکنولوژی های دیگر که تا آن زمان بدست آمده بود به دل او نمی چسبید چون تمام آنها مواد شیمیایی داشتند و نمی شد ضرری را متوجه بدن کرد.

علی پاسخ داد:

"آری!"

- "سیستم خود کار عمل می کند از تکنولوژی MT232 سود می برد . نمی توان فهمید چه رفتاری دارد بلکه بتوانیم آنرا حذف کنیم ولی ویروس در و پیکر ندارد و همه جای شبکه گسترده شده است."

میرحسینی اندکی به تمسخر پرداخت. در آن لحظه همه ی آنچه که او در نظر داشت به این ختم می شد که بنشیند و از ویروس بد و بیراه بگوید دیگر رمان را نیز فراموش کرده بود . رمان نویسنده ی زیر دستی بود . ولی دیگر مشاعرش هم به هم ریخته بود. تمام موضوع ختم می شد به اینکه باید شکست دهی ! شکست ندهی شکست می خوری . این موضوع اضطراب او را زیاد می کرد.

میرحسینی در حالیکه به هذیانهای خود ادامه می داد فریاد زد:

"من تو را خواهم خورد ویروس!"

علی به شدت نگران شده بود. از زمانی که علی میرحسینی را می شناخت مدتها می گذشت. او از زمان دانشجویی با او دوست و همکلاس بود.

سرور شماره ی ۲ در خاموشی به سر می برد. سرور شماره ی ۳ با افزایش آورلود مواجه بود. سرور شماره ی ۴ پاسخ درست نمی داد. سرور شماره ی ۵ سوخته بود و سرور شماره ی ۶ کارهای محلی خود را به درستی انجام می داد.

در مجموع ۲۰ سرور کارهای مدیریتی فروش را انجام می دادند. تمام غشاهای سیلیکونی مغزهای "پوزیترنی" (آسیموف) از بین رفته بود. باید چاره ای اندیشیده می شد.

هر کدام از آنها در یک شبکه ی عصبی متشکل از ۲۰ نود دارای هوش و ادراک بود که قابلیت تکثیر نداشتند ولی این ویروس سرورهای مجازی را بوجود آورده بود و به نفع خود از آن استفاده می کرد. و در مجموع ۵۳ سرور و در گاهی مواقع ۵۰ سرور وجود داشت.

سرورهای اصلی دچار ایراد بودند و سرورهای مجازی به کار خود ادامه می دادند . تصورات میرحسینی و علی از آنچه به وقوع می پیوست منجر به هرج و مرج می شد. چرا که کنترل سرورهای اصلی هنوز به دست سرور مرکزی

بود ولی سرور مرکزی به دلیل کم بودن میزان تروپوت سیستم ، به نحوی در کارش اختلال به وجود آمده بود و میرحسینی از این موضوع دچار عذاب وجدان شده بود. سرور اصلی علاوه بر هوش و ادراک ، قابلیت اندیشیدن نیز داشت ولی نمی توانست با سرورهای مجازی بر خورد کند و آنها را از روی سیستم بر دارد چون کولیشن باعث به وجود آمدن تداخل یادگیری می شد. "مثبت" یا "منفی" بودن ویروس معلوم نبود . و این موضوع باید شناخته می شد قبل از اینکه کل سیستم از هم بپاشد.

بعدها معلوم شد که ویروس "صفر" است. یک بخش "مثبت" و یک بخش "منفی" دارد که از یک الگوی آشوب ضعیف استفاده می کند. بخش "مثبت" قلب سیستم و بخش "منفی" کارهای ورودی و خروجی سیستم را انجام می دهد. سیستم کاملا بسته است و تمام سیستم یک بخش متفکر نداشت . بلکه اجزای عصبی آنها را مدیریت می کردند.

---

اوضاع تقریبا آرام شده بود. یادگیری به پایان رسیده بود و از اینکه نتیجه ی کار مشخص شده بود میرحسینی در پوست خود نمی گنجید. آنها فهمیده بودند که ویروس یک بخش کنترل کننده دارد و اگر آن از کار می افتاد ویروس نیز از کار می افتاد. بنابراین سعی در نوشتن برنامه ای داشتند که کنترل این بخش را به عهده بگیرد. قبل از آن باید تمهیدی اندیشیده می شد که بعد از کار افتادن ویروس سرورهای مجازی نیز از کار بیفتند.

میرحسینی رو به علی کرد و گفت:

" حال می توانی تکنسین ها را خبر کنی . به چندین نفر احتیاج داریم. باید ظرف یک ساعت برنامه حاضر باشد. هر کس بخشی از آنرا اسمبل کند"

دو ساعت بعد برنامه آماده بود. بر نامه با تمهیدی خاص به نام ST100 به سرور تزریق می شد. حال باید منتظر پاسخ می بودند.

قسمت SM232 تخریب شده بود. ویروس چون تمهید را دریافته بود ؛ قسمت فیوز هدایت سرورهای مجازی را تخریب کرده بود. این فیوز هر بار عوض می شد برنامه کنترل آنرا به عهده می گرفت و از هم می پاشید. و این یک بار دیگر میرحسینی را مستاصل کرده بود . قسمت کنترل هنوز از دست ویروس خارج نگشته بود ولی محدودیت عمل ویروس کاهش یافته بود و تقریبا در حوزه ی سرور های ۲۰ گانه به کمترین حد خود رسیده بود.

---



میر حسینی در حالیکه که در اندیشه فرو رفته بود با خود فکر می کرد ؛ می خواست بداند چطور می تواند جلوی تخریب بیشتر را بگیرد. اگر قسمت LT200 تخریب می شد کل سرورهای حقیقی از کار می افتاد و به هر صورت ممکن باید جلوی تخریب احتمالی گرفته می شد. در این صورت کل سیستم تا مدتها غیر قابل استفاده می شد. میر حسینی رو به علی کرد و گفت:

"باید جلوی تخریب احتمالی را بگیریم. آیا می توان سرورهای حقیقی را خواباند؟!"

علی گفت:

"اگر کنترل دست سیستم باشد چرا نه؟"

میرحسینی اندکی تامل کرد و ادامه داد:

"باید امتحان کنیم . ریسک عمل به حدی نیست که قابل انجام نباشد. حداقل نتایج یادگیری آنرا نشان می دهد!"

علی ادامه داد:

"بلکه همینطور است"

و سپس گفت:

"انجام بدهم؟"

میرحسینی سرش را بالا نگه داشته بود و می گفت:

"نه! نمی توان!"

علی تعجب کرد و گفت:

"چرا نه! فقط یک کلید است! آ!"

و سپس در حالیکه بند دل میرحسینی ریخت کلیدی را لمس کرد. هیچ اتفاق ظاهری نیفتاد. کلید سرورها کدهایشان را از روی سرور خالی کرده بودند و خود سرور اصلی نیز کدهایش را برداشته بود. در این لحظه سیستم دچار آور لود شد و سیستم قفل کرد.

میر حسینی داد می زد:

"آی ای خدا! نگفتم نه!"

علی با تعجب دلداری می داد:

"چیزی نیست. چیزی نیست!"

ولی خود علی نیز می دانست سرور اصلی کنترل سیستم را از دست داده است. فقط تنها شانس آنها قطع شبکه و ریست سیستم بود. در این صورت با بارگزاری کد ها می توانستند سیستم را بازیابی کنند. چیزی که از همان اول هم قابل انجام بود. و این میرحسینی را به شدت عصبانی کرده بود. دیگر هیچ چیزی نبود که از آن پروا داشته باشد. مجبور بودند این کار را انجام بدهند.

مدتها بعد خبری از ویروس نشد. ولی سیستم تا مدتها بدون ارتباط شبکه ی جهانی کار می کرد.

پایان

---